

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кемеровский государственный университет»
Кузбасский гуманитарно-педагогический институт
Факультет физической культуры, естествознания и природопользования
Кафедра геоэкологии и географии

«УТВЕРЖДАЮ»
Декан ФФКЕП
В.А. Рябов
«18» марта 2025 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.В.03(У) Технологическая практика. Практика по общему землеведению

Вид практики **Учебная практика**
Тип практики **технологическая**

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) подготовки
География и Биология

Уровень подготовки
бакалавриат

Форма обучения
очная

Новокузнецк 2025 г.

Программу составил:

Удодов Ю.В., кандидат геол.-мин. наук, доцент, зав. кафедрой геоэкологии и географии.

Рабочая программа практики: Технологическая практика. Практика по общему землеведению

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018г. №125)

составлена на основании учебного плана:

по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

утверждена в составе ООП Научно-методическим советом КемГУ от 23.04.2025 (протокол № 4)

Год начала подготовки по учебному плану: 2021

Рабочая программа практики:

Одобрена на заседании профилирующей кафедры естественнонаучных дисциплин (**протокол № 5 от 13.01.2025 г.**) зав. кафедрой А.Г. Жукова

Одобрена на заседании профилирующей кафедры геоэкологии и географии (**протокол № 7 от 06.02.2025 г.**) зав. кафедрой Ю.В. Удодов

Оглавление

<u>1. Цели и задачи практики</u>	<u>4</u>
<u>2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы</u>	<u>4</u>
<u>3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы</u>	<u>4</u>
<u>4. Способы и формы проведения практики. Место проведения практики</u>	<u>5</u>
<u>5. Объём практики и её продолжительность</u>	<u>6</u>
<u>6. Содержание практики</u>	<u>7</u>
<u>7. Формы отчётности по практике</u>	<u>10</u>
<u>8. Оценка результатов прохождения практики. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике</u>	<u>12</u>
<u>9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики</u>	<u>14</u>
<u>10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем</u>	<u>15</u>
<u>11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики....</u>	<u>16</u>
<u>12. Иные сведения и материалы</u>	<u>18</u>
<u>Приложение А - Форма рабочего графика (плана) практики</u>	<u>20</u>
<u>Приложение Б – Форма титульного листа отчета по практике</u>	<u>21</u>
<u>ПРИЛОЖЕНИЕ В – Форма оценочного листа «Оценка результатов прохождения практики»</u>	<u>22</u>

Пояснительная записка

Полевая практика по землеведению является важным и неотъемлемым звеном подготовки учителя географии. Основное ее значение заключается в закреплении теоретических знаний, полученных студентами в процессе аудиторных занятий по общему землеведению, а также в выработке навыков наблюдения за географическими явлениями и процессами. Во время практики формируется умение выявлять и анализировать взаимосвязи между природными компонентами, происходит знакомство с теорией и практикой метеорологических наблюдений, студент овладевает методикой изучения рельефа местности, гидрологических и гидрогеологических систем. Во время прохождения практики большое внимание уделяется изучению методике полевых наблюдений. Основное значение полевой практики по землеведению заключается в совершенствовании профессиональной подготовки студентов - будущих преподавателей географии в учебных заведениях. Практика по землеведению представляет органичную часть комплекса полевых практик по физической географии, который предусмотрен в течение первых курсов обучения в вузе который завершается на третьем курсе в шестом семестре комплексной практикой по физической географии. Специфика практики по землеведению - освоение метеорологических наблюдений, гидрологических характеристик: скоростей течения и расхода воды и наносов на реках, а также изучении рельефа и его отдельных форм, морфологических комплексов, истории формирования рельефа. Во время похождения полевой практики студенты обучаются организации научно-исследовательской и внеклассной работы со школьниками.

1. Цель учебной полевой практики по землеведению

Цель практики: подготовка будущих учителей географии к освоению краеведческого материала, закреплению и расширению знаний по физической географии Кемеровской области, к проведению школьных природоведческих экскурсий и полевых исследований, формирование у студентов представления о закономерных взаимосвязях между компонентами географической оболочки и ее сложной структуре.

2. Задачи учебной полевой практики по землеведению

Задачами учебной полевой практики по землеведению являются:

- закрепление теоретических знаний, полученных в курсе общего землеведения;
- знакомство с организацией метеорологических, гидрологических и геоморфологических исследований, способов обработки и хранения информации;
- знакомство будущих учителей географии с устройством, принципами действия и назначением основных метеорологических и гидрологических приборов и методами полевых исследований;
- обучение использованию ранее накопленной научной информации: сбору фондовых и литературных материалов об объекте;
- обучение комплексному научному анализу полученных результатов, выявление причинно-следственных связей между различными природными и антропогенными факторами, влияющими на них, и как результат - анализу функционирования природной системы.

Данные задачи учебной полевой практики по землеведению соотносятся с **видами профессиональной деятельности**: педагогической и учебно-исследовательской и **задачами профессиональной деятельности**:

в области учебно-воспитательной деятельности:

- осуществление процесса обучения географии в соответствии с образовательной программой;

- планирование и проведение учебных занятий по географии с учетом специфики тем и разделов программы и в соответствии с учебным планом;
- использование современных научно обоснованных приемов, методов и средств обучения географии, в том числе технических средств обучения, информационных и компьютерных технологий;
- применение современных средств оценивания результатов обучения;
- воспитание учащихся через формирование у них духовных, нравственных ценностей и патриотических убеждений;
- реализация личностно-ориентированного подхода к образованию и развитию обучающихся с целью создания мотивации к обучению.

3. Место учебной полевой практики по геоморфологии в структуре ООП ВПО

Учебная полевая практика по землеведению является обязательным видом учебной работы специалиста, входит в раздел 6 ГОС ВПО, в пункт 6.5 «Требования к содержанию и организации практики».

На практике по землеведению студенты используют теоретические знания, полученные в курсах общего землеведения, картографии и геологии, а также навыки и умения, полученные при прохождении полевых практик по этим дисциплинам.

Требования к входным знаниям, умениям и готовностям студентов, приобретенным в результате освоения предшествующих частей ООП, и необходимые при освоении учебной полевой практики по землеведению:

1. умение выявлять взаимосвязи между компонентами ландшафта;
2. владение методиками построения профилей, графиков, диаграмм и др.;
3. умение работать со справочной литературой;
4. владение различными методами метеорологических, гидрологических и геоморфологических исследований. Прохождение учебной полевой практики по землеведению является необходимой основой для последующего изучения дисциплин: физической географии России, физической географии Кемеровской области, подготовки курсовых работ.

4. Место, время и форма проведения полевой практики по землеведению

Учебная полевая практика по землеведению проходит в окрестностях г. Новокузнецка (правый берег р. Томи).

В основе выбора баз практики лежат следующими критериями:

1. правый берег р. Томи является эталонным участком долины, детально изучен и описан в научной литературе;
2. наличие разнообразных природно-территориальных комплексов;
3. оптимальная транспортная доступность;
4. безопасные условия труда.

Учебная полевая практика по землеведению проходит в течение 12 дней на 2 курсе в 4 семестре. Группы формируются в составе 12-15 человек на одного руководителя.

Практика проводится с отрывом от аудиторных занятий на природных полигонах в июне – июле месяце.

5. В результате прохождения учебной полевой практики по землеведению, обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

1) Знать:

- основные методики полевых метеорологических, гидрологических и геоморфологических исследований, профессионально значимые для учителя географии;

- организацию наблюдений, способов обработки, хранения и распространения информации;

2) Уметь:

- исследовать гидроморфодинамические особенности поверхностных водоемов и горизонтов подземных вод, принятые в гидрологии, измерять расход воды в реках различными способами, дебит родников и расход взвешенных наносов в реках;
- пользоваться основными метеорологическими приборами, прогнозировать погоду по местным признакам, определять роды облаков, согласно их международной классификации;
- выявлять закономерности в пространственном размещении форм и типов рельефа района практики, картографировать рельеф;

3) Владеть:

- комплексным научным анализом полученных результатов;
- анализом функционирования ПТК, как единой природно-антропогенной системы.

6. Структура и содержание

6.1. Структура и трудоемкость учебной полевой практики по землеведению

Общая трудоемкость учебной практики по землеведению составляет 6 дней, 36 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Недели, часы	Содержание деятельности	Формы текущего контроля (отчетности)
1.	Предполевая камеральная подготовка	3 час.	См. 1 этап	Устройство и основные принципы действия метеоприборов, зафиксированные в полевых дневниках. Построение продольного профиля водной поверхности, анализ годового хода уровней воды. История формирования рельефа бассейна р. Томи.
2.	Полевые исследования	24 час.	См.2 этап	Зафиксированные в полевых дневниках результаты исследований.
3.	Камеральная обработка материалов и составление отчета	3 час.	См. 3 этап	Отчет бригады.
4.	Подведение итогов практики и защита отчета	6 час.	См. 4 этап	Конференция по итогам практики.

6.2. Содержание деятельности студентов на учебной полевой практике по землеведению

1 этап: Предполевая камеральная подготовка

Студенты во время подготовительного этапа знакомятся с основными литературными источниками, характеризующими район практики, космическими

снимками местности, топографическими картами, а также основными методами исследований. Стряют по картографическим материалам продольный профиль водной поверхности, анализируют годовой ход уровней и расходов воды и взвешенных наносов, фаз ледового режима. Знакомятся с устройством и основными принципами действия метеоприборов. Завершается предполевой камеральный период рядом технических и организационных вопросов. Практиканты разбиваются на бригады (по 4-6 человек). Члены бригады выбирают бригадира, на которого возлагается вся ответственность за организацию работы бригады. Бригадиры получают необходимое для полевых и камеральных работ оборудование, которое закрепляется за бригадой на все время проведения практики.

2 этап: Полевые исследования

1 подэтап:

Организация временного речного водомерного поста. Русловые батиметрические исследования: а) построение инструментального плана русла и прилегающих участков поймы; б) промерные работы; в) анализ донных наносов и растительности; г) измерение поверхностных скоростей на различных участках русла поплавками; д) измерение мутности воды. Геоморфологические исследования: а) поперечное нивелирование днища долины; б) анализ строения речных берегов; в) анализ рельефа речных берегов - поймы, террас, коренных берегов, их склонов, обрывающихся в реку. Гидрометрические измерения: расходов воды с поплавками; расходов взвешенных наносов. Гидрофизические и гидрохимические измерения (температура воды и содержание в ней различных химических элементов и соединений). Изучение естественных источников подземных вод. Гидрофизические и гидрохимические измерения на этих источниках.

2 подэтап:

Проведение наблюдений принятых в стандартной гидрометеосети, фотографирование родов облаков, проведение микроклиматических наблюдений на форме рельефа, характерной для района практики.

3 подэтап:

Включает в себя: вводную лекцию, геоморфологическую экскурсию и работу на ключевых участках, составление разрезов, описаний обнажений и составление геоморфологических профилей. Во вводной лекции руководитель практики знакомит студентов с рельефом и геологическим строением района практики, влиянием природных факторов на рельефообразование, кратко характеризует новейшую плейстоцен-голоценовую историю формирования рельефа, характеризуются основные виды полевых работ и их последовательность. Во время экскурсии происходит знакомство с районом практики, с основными разрезами отложений, основными формами рельефа, уточняется рабочая программа, основные методы исследований. Во время экскурсии происходит выбор участков для более подробного изучения. На выбранных ключевых участках проводится описание обнажений, по материалам описаний составляются разрезы обнажений, проводится фотографирование и отбор образцов.

3 этап: Камеральная обработка материалов и составление отчета

Включает следующие этапы: а) построение графика хода уровней воды за период практики; б) построение продольного профиля водной поверхности и поперечных профилей через днище долины на участках гидростворов; в) построение плана участка русла реки с показом на нем глубин в русле и донных наносов, растительности и геолого-геоморфологической информации о его берегах; г) вычисление расходов воды; е) расчет расходов воды в реке по результатам поплавочных наблюдений; ж) построение плана поверхностных течений реки по результатам поплавочных

наблюдений; з) расчет мутности воды и расхода взвешенных наносов; и) расчет дебита источника и характеристика физических и химических свойств воды; к) построение графиков и диаграмм суточного хода наблюдаемых метеохарактеристик (температуры, влажности, давления, направление и скорость ветра и форма облаков); л) характеристика морфоскульптуры и морфоструктуры; м) история формирования рельефа и строение террасового комплекса; н) характеристика террас р. Томи; о) характеристика аллювиального комплекса. Написание отчета о практике.

4 этап: Конференция

Захита практики студентами предполагает устный отчет студентов и ответы на вопросы. Подведение итогов полевой практики проводится в форме конференции.

7. Форма аттестации по итогам практики

Форма аттестации - недифференцированный зачет по итогам отчета о проведенной работе.

Захита отчета

После завершения полевых наблюдений и камеральной обработки материала каждой бригадой составляется отчет. Его объем 15-20 печатных страниц. Отчеты защищаются публично, в присутствии всех студентов, проходящих практику и руководителя практики.

8. Рекомендации по организации самостоятельной работы студентов на учебной полевой практике по гидрологии

Самостоятельная работа студентов в ходе учебной полевой практики по гидрологии заключается в использовании умений и навыков, полученных при коллективной работе в поле и в аудитории при составлении отчета, в выполнении чертежей, расчетов, в поиске сведений из учебных и литературных источников и др.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной полевой практики по гидрологии

а) основная литература:

1. Ильичев А.И. География Кузбасса: Природные условия и ресурсы Кемеровской области: Пособие для средней школы. Кемерово, 1988.
2. Атлас Кемеровской области. Кемерово 1996.
3. Атлас Кемеровской области. Роскартография, 2002.
4. Кемеровская область. Атлас. Новосибирск: ФГУП «ПО Инжгеодезия», 2004.
5. Кемеровская область. Часть 1. Природа и население. Коллективная монография под ред. В.П.Удодова. Новокузнецк, 2008.
6. К. К. Эдельштейн. Гидрология материков [Текст]: учебное пособие для вузов. М.: Академия, 2005.
7. Стернзат М.С. Метеорологические приборы и измерения. ГМИ, Ленинград, 1978.
8. Тессман Н.Ф. Учебно-полевая практика по общему землеведению. Москва, 1975.
9. Архангельский А.М. Методика полевых физико-географических исследований. Москва, 1972.
10. Пашканг К.В. Практикум по общему землеведению. Москва, 1982.
11. Хромов С.П., Петросянц М.А. Метеорология и климатология. Москва, 2001.

б) дополнительная литература:

1. Ильичев А.И., Соловьев Л.И. География Кузбасса: Природные условия и ресурсы Кемеровской области. – Кемерово, 1988.
2. Факторы и процессы рельефообразования. М.: МГЗПИ, 1983.
3. Ханвелл Дж., Ньюсон М. Методы географических исследований. В 2 частях. Физическая география. 1 часть. М.: Прогресс, 1977.
4. Чернов Г.А., Вдовин В.В., Окишев П.А. и др. Рельеф Алтая-Саянской горной

области. – Новосибирск, 1988.

5. Соловьев А.В. и др. Физическая география Кемеровской области. Кемерово, 1986.
6. Чеботарев А.И. Общая гидрология [Текст] : воды суши. Ленинград: Гидрометеоиздат, 1975.
7. Михайлов В.Н. Гидрология [Текст]: учебник для вузов М.: Высшая школа, 2005.
8. Справочник по климату СССР. Вып 20. Части 1-5. ГМИ, Ленинград, 1965.
9. Астапенко П.Д. Вопросы о погоде. ГМИ, Ленинград, 1982.

10. Материально - техническое обеспечение учебной полевой практики по землеведению

Примерный перечень полевого и камерального оборудования на 1 бригаду

Компасы – 2	Термометры метеорологические (срочные, максимальные, минимальные) -3
Рейки – 2	Термограф - 1
Набор чертежных принадлежностей	Гигрометр – 1
Планшет – 2	Аспирационный психрометр – 1
Общие тетради – 2	Гигрограф - 1
Простые тетради – 2	Барометр - 1
Бумага чертежная – 2	Барограф - 1
Табличные бланки – 10	Анемометр - 1
Рулетка (50м) – 1	Геологический молоток – 1
Спиртовой термометр – 1	Карандаши, ручки, ластики и др.
Бумага миллиметровая – 2 м	
Почвенные ножи – 1	
Калька – 0,5 м	
Рулетка – 2	
Кнопки, скрепки	
Линейки простые – 3	
Мерный цилиндр – 1	
Поплавок – 1	
Гидрометрические вертушки - 2	